

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-230597

(43)Date of publication of application : 16.08.2002

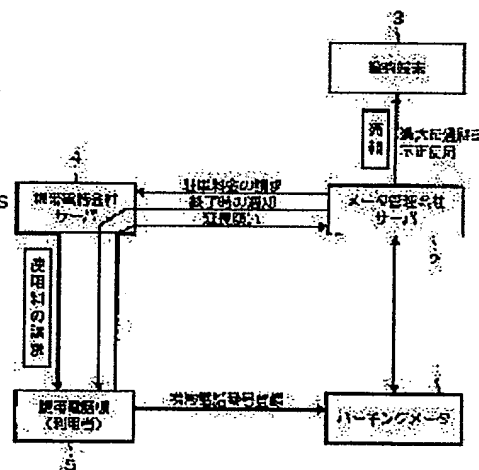
(51)Int.Cl. G07B 15/00  
G06F 17/60  
G07F 17/24

(21)Application number : 2001-025032 (71)Applicant : CASIO COMPUT CO LTD  
(22)Date of filing : 01.02.2001 (72)Inventor : OKAMOTO SHUICHI

**(54) PARKED VEHICLE CONTROL SYSTEM, PARKING METER, AND RENTAL CONTROL SYSTEM****(57)Abstract:**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To improve convenience of users, and reduce control work to rental items.

**SOLUTION:** The user 5 parks a vehicle in a parking space, and inputs the telephone number of a portable telephone and a password through an operation panel of a parking meter 1. The parking meter 1 registers the inputted telephone number and password, and starts counting (subtraction) of parking time. When there is less parking time left, notice of less parking time left is given to the portable telephone of the user 5 through a meter control company 2. The user 5 is thus capable of recognizing that less parking time is left by the portable telephone even when the user is away from the parking space. The user 5 can make a call to the meter control company 2 by the portable telephone, and make specified operation following announcement to extend parking time.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2002-230597  
(P2002-230597A)

(43) 公開日 平成14年8月16日 (2002.8.16)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	キーワード <sup>*</sup> (参考)
G 0 7 B 15/00		G 0 7 B 15/00	N 3 E 0 2 7
	5 0 1		5 0 1
G 0 6 F 17/60	1 3 4	G 0 6 F 17/60	1 3 4
	4 3 0		4 3 0
	5 0 6		5 0 6

審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 8 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-25032(P2001-25032)

(22) 出願日 平成13年2月1日 (2001.2.1)

(71) 出願人 000001443

カシオ計算機株式会社  
東京都渋谷区本町1丁目6番2号

(72) 発明者 岡本 秀一

東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ  
計算機株式会社羽村技術センター内

(74) 代理人 100096699

弁理士 鹿嶋 英貴

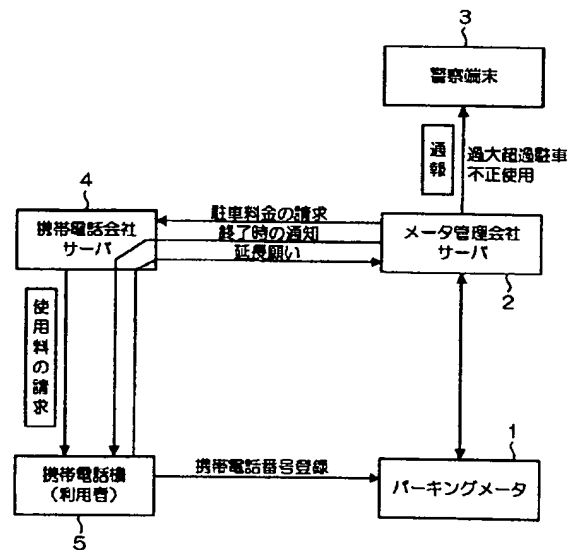
Fターム(参考) 3E027 EA03 EB01 EC07

(54) 【発明の名称】 駐車車両管理システム、パーキングメータおよび賃貸管理システム

(57) 【要約】

【課題】 利用者の利便性の向上、賃貸物件の管理作業の軽減を図る。

【解決手段】 利用者5は、駐車スペースに車両を停めて、パーキングメータ1の操作パネルから、携帯電話機の電話番号と暗証番号とを入力する。パーキングメータ1は、入力された電話番号および暗証番号を登録し、駐車時間の計時(減算)を開始する。そして、駐車可能時間が少なくなった場合には、メータ管理会社2を介して、利用者5の携帯電話機に駐車可能時間が少なくなった旨の通知を行う。これにより、利用者5は、駐車スペースから離れていても携帯電話機により、駐車可能時間が少なくなったことを知ることができる。また、利用者5は、携帯電話機によりメータ管理会社2に電話をかけ、アナウンスに従って所定の操作を行うことで駐車時間を延長することも可能である。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 駐車エリアに設置され、前記駐車車両の駐車時間を計時するパーキングメータと、前記パーキングメータによる駐車時間が所定の時間に達すると、前記駐車エリアに駐車した駐車車両の所有者が携帯する携帯通信端末の識別情報に基づいて、前記携帯通信端末に駐車終了時間を通知するメータ管理装置とを具備することを特徴とする駐車車両管理システム。

【請求項2】 前記携帯通信端末の識別情報は、駐車エリアに駐車した駐車車両の所有者により入力された、前記携帯通信端末に固有の電話番号であることを特徴とする請求項1記載の駐車車両管理システム。

【請求項3】 前記携帯通信端末の識別情報は、前記所有者が駐車時に携帯通信端末により前記パーキングメータに対して発呼した際に通知される発信者番号であることを特徴とする請求項1記載の駐車車両管理システム。

【請求項4】 前記メータ管理装置は、前記携帯通信端末に駐車終了時間を通知した際に、前記携帯通信端末からの駐車延長要求があると、パーキングメータによる駐車時間の計時を初期化することを特徴とする請求項1記載の駐車車両管理システム。

【請求項5】 前記メータ管理装置は、前記駐車車両による駐車料金を、前記携帯通信端末が契約している通信会社に請求することを特徴とする請求項1記載の駐車車両管理システム。

【請求項6】 前記メータ管理装置は、前記パーキングメータによる駐車可能時間を超えて継続駐車している駐車車両がある場合、前記パーキングメータが設置された管轄の警察に通報することを特徴とする請求項1記載の駐車車両管理システム。

【請求項7】 駐車エリアに駐車した駐車車両の所有者が携帯する携帯通信端末の識別情報を記憶する記憶手段と、前記駐車車両の駐車可能時間を計時する計時手段と、前記計時手段の計時による駐車可能時間が所定の時間に達すると、前記記憶手段に記憶された、携帯通信端末の識別情報に基づいて、前記携帯通信端末に駐車可能時間を通知する通知手段とを具備することを特徴とするパーキングメータ。

【請求項8】 前記駐車エリアに駐車した駐車車両の所有者により、該所有者が携帯する携帯通信端末の識別情報が入力される入力手段を具備することを特徴とする請求項7記載のパーキングメータ。

【請求項9】 前記駐車エリアに駐車した駐車車両の所有者が駐車時に携帯通信端末により当該パーキングメータに対して発呼した際に通知される発信者番号を、前記識別情報として取得する識別情報取得手段を具備することを特徴とする請求項7記載のパーキングメータ。

【請求項10】 物件の賃貸人が携帯する携帯通信端末

の識別情報を記憶する記憶手段と、

前記物件の賃貸期限までの時間を計時する計時手段と、前記計時手段の計時による賃貸期限までの時間が所定の時間に達すると、前記記憶手段に記憶された、携帯通信端末の識別情報に基づいて、前記携帯通信端末に賃貸期限までの時間を通知する通知手段とを具備することを特徴とする賃貸管理システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、パーキングメータなどの所定の制限時間内で駐車スペースを貸与する駐車車両管理システム、パーキングメータおよび賃貸管理システムなどの期間借用物を管理するものに関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、路上に設置されているパーキングメータによる車の駐車では、予め設定された駐車時間（例えば、30分、1時間など）に相当する金額をメータの金銭入力部に入金することで、パーキング時間の計時（減算計時）を開始し、残時間をメータ表示部に表示するようになっていた。駐車時間を延長するには、駐車した本人が、駐車時間に達する前にパーキングメータの場所（駐車位置）まで戻って、追加料金をメータの金銭入力部に入金することで行われていた。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来技術では、駐車した本人が経過時間、あるいは残時間がゼロとなる時刻を覚えておかななくてはならず、駐車時間を超えて駐車してしまうということが多々あるという問題があった。また、駐車時間の延長は、駐車した本人が駐車位置まで戻るしかなく、上記時間の問題と合わせて、利便性に欠けるという問題があった。また、パーキングメータに入金された金銭は、パーキングメータの管理会社の人手で行っていたので、多数のメータが設置されたところで、手間がかかるという問題があった。さらに、違法駐車は、パーキングメータの管理会社や警察の巡回などで取り締まるしかなく、やはり非常に手間がかかるという問題があった。

【0004】そこで本発明は、利用者の利便性の向上、賃貸物件の管理作業の軽減を図ることができる駐車車両管理システムおよびパーキングメータを提供することを目的とする。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的達成のため、請求項1記載の発明による駐車車両管理システムは、駐車エリアに設置され、前記駐車車両の駐車時間を計時するパーキングメータと、前記パーキングメータによる駐車時間が所定の時間に達すると、前記駐車エリアに駐車した駐車車両の所有者が携帯する携帯通信端末の識別情報に基づいて、前記携帯通信端末に駐車終了時間を通知するメータ管理装置とを具備することを特徴とする。

【0006】また、好ましい態様として、例えば請求項2記載のように、請求項1記載の駐車車両管理システムにおいて、前記携帯通信端末の識別情報は、駐車エリアに駐車した駐車車両の所有者により入力された、前記携帯通信端末に固有の電話番号であってもよい。

【0007】また、好ましい態様として、例えば請求項3記載のように、請求項1記載の駐車車両管理システムにおいて、前記携帯通信端末の識別情報は、前記所有者が駐車時に携帯通信端末により前記パーキングメータに対して発呼した際に通知される発信者番号であってもよい。

【0008】また、好ましい態様として、例えば請求項4記載のように、請求項1記載の駐車車両管理システムにおいて、前記メータ管理装置は、前記携帯通信端末に駐車終了時間を通知した際に、前記携帯通信端末からの駐車延長要求があると、パーキングメータによる駐車時間の計時を初期化するようにしてもよい。

【0009】また、好ましい態様として、例えば請求項5記載のように、請求項1記載の駐車車両管理システムにおいて、前記メータ管理装置は、前記駐車車両による駐車料金を、前記携帯通信端末が契約している通信会社に請求するようにしてもよい。

【0010】また、好ましい態様として、例えば請求項6記載のように、請求項1記載の駐車車両管理システムにおいて、前記メータ管理装置は、前記パーキングメータによる駐車可能時間を超えて継続駐車している駐車車両がある場合、前記パーキングメータが設置された管轄の警察に通報するようにしてもよい。

【0011】また、上記目的達成のため、請求項7記載の発明によるパーキングメータは、駐車エリアに駐車した駐車車両の所有者が携帯する携帯通信端末の識別情報を記憶する記憶手段と、前記駐車車両の駐車可能時間を計時する計時手段と、前記計時手段の計時による駐車可能時間が所定の時間に達すると、前記記憶手段に記憶された、携帯通信端末の識別情報に基づいて、前記携帯通信端末に駐車可能時間を通知する通知手段とを具備することを特徴とする。

【0012】また、好ましい態様として、例えば請求項8記載のように、請求項7記載のパーキングメータにおいて、前記駐車エリアに駐車した駐車車両の所有者により、該所有者が携帯する携帯通信端末の識別情報が入力される入力手段を具備するようにしてもよい。

【0013】また、好ましい態様として、例えば請求項9記載のように、請求項7記載のパーキングメータにおいて、前記駐車エリアに駐車した駐車車両の所有者が駐車時に携帯通信端末により当該パーキングメータに対して発呼した際に通知される発信者番号を、前記識別情報として取得する識別情報取得手段を具備するようにしてもよい。

【0014】また、上記目的達成のため、請求項10記

載の発明による賃貸管理システムは、物件の賃貸人が携帯する携帯通信端末の識別情報を記憶する記憶手段と、前記物件の賃貸期限までの時間を計時する計時手段と、前記計時手段の計時による賃貸期限までの時間が所定の時間に達すると、前記記憶手段に記憶された、携帯通信端末の識別情報に基づいて、前記携帯通信端末に賃貸期限までの時間を通知する通知手段とを具備することを特徴とする。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を、パーキングメータに適用した一実施例として、図面を参照して説明する。

【0016】A. 第1実施形態

A-1. 第1実施形態の構成

図1は、本発明の第1実施形態によるパーキングメータ・システムの構成を示すブロック図である。図において、パーキングメータ1は、路上の駐車スペース毎に配置され、駐車車両の登録、駐車許可、駐車時間の計時などを行う。メータ管理会社2は、パーキングメータ1の情報を収集して一括管理するサーバを有し、パーキングメータ1毎に、駐車可能時間を超えた駐車や不正駐車（違法駐車）などの警察端末3への通報、料金（駐車料金、電話料金）の携帯電話会社サーバ4への請求、携帯電話会社サーバ4を介して利用者の携帯電話機5への駐車時間終了の通知、利用者からの駐車時間延長の願いの受け付けなどを行う。

【0017】警察端末3は、上記メータ管理会社設備2からの違法駐車の情報を受信する端末である。警察は、上記通報に従って、該当車両の移動（レッカー移動）などを行う。携帯電話会社サーバ4は、利用者が所持する携帯電話機5が契約しているキャリア会社のサーバ（電話回線網、交換機等を備える）であり、メータ管理会社サーバ2からの料金請求に対する利用者への請求、メータ管理会社サーバ2からの利用者の携帯電話機5への駐車時間終了の通知、携帯電話機5からメータ管理会社サーバ2への駐車時間延長の願いの送信などを行う。携帯電話機5は、駐車スペースに車両を駐車しようとする利用者により携帯される。利用者は、該携帯電話機5を用いて、携帯電話会社サーバ4を介してのメータ管理会社サーバ2からの駐車時間終了の通知受信、駐車時間延長の願いの送信を行う。

【0018】なお、上述した構成において、メータ管理会社サーバ2、警察端末3、携帯電話会社サーバ4とは、専用回線で結ばれていてもよいが、公共性の高いインターネットなどのネットワークにより結ばれるようにしてもよい。また、メータ管理会社サーバ2とパーキングメータ1とにおいても、同様に、公共性の高いインターネットなどのネットワークにより結ばれるようにしてもよい。この場合、パーキングメータ1は、インターネットなどのネットワークを介してメータ管理会社サーバ

2に接続するための接続機能を有する。

【0019】次に、図2は、パーキングメータ1の略構成を示す模式図である。また、図3は、パーキングメータ1のメータ本体（パネル正面）を示す模式図である。図において、パーキングメータ1は、例えば、車道の歩道寄りに設置されており、操作パネルなどが設けられたメータ本体10、および駐車エリアに車両20が停車しているか否かを検出する車両検出センサ11などを備えている。

【0020】メータ本体10のパネル面には、図3に示すように、置数表示部12や、置数入力部13、動作表示灯14などが配置されている。置数表示部12は、携帯電話機5の電話番号や暗証番号、その利用者車両の駐車可能時間などを表示する。置数入力部13は、数字を入力するための数字ボタン13aや、入力した数字を訂正するための訂正ボタン13b、携帯電話機の電話番号や暗証番号を登録するための登録ボタン13c、手動でパーキング開始を指示するための開始ボタン13d、手動でパーキング終了を指示するための終了ボタン13eなどからなる。動作表示灯14は、当該パーキングメータ1が動作中であることを表示する。また、電話応答部15は、利用者の携帯電話機5からの発信に対して自動着信し、利用者認証のために、携帯電話機5の発信者番号（電話番号）を取得するものである（第2実施形態で説明する）。

#### 【0021】A-2. 第1実施形態の動作

次に、上述した第1実施形態によるパーキングメータ・システムの動作について説明する。ここで、図4ないし図6は、本第1実施形態の動作を説明するためのフローチャートである。

【0022】利用者は、駐車スペースに車両を停めて、パーキングメータ1の操作パネルから、携帯電話機5の電話番号と暗証番号（例えば、一般に携帯電話機のキャリア会社に予め登録されている暗証番号）とを入力する（ステップS10）。具体的には、利用者は、操作パネルの置数入力部13から携帯電話機5の電話番号と暗証番号を入力し、登録ボタン13cを押下する。訂正する場合には、訂正ボタン13bを押下して正しい数字を入力する。

【0023】パーキングメータ1では、電話番号と暗証番号とが入力されたか否かを判断しており（ステップS12）、携帯電話機の電話番号と暗証番号が入力されると、メータ管理会社サーバ2を介して、入力された電話番号および暗証番号を、携帯電話会社サーバ4に問い合わせて認証処理を行う（ステップS14）。そして、上記電話番号および暗証番号が認証されたか否かを判断し（ステップS16）、認証されない場合には、ステップS12へ戻る。ここで、パーキングメータ1の置数表示部12に、認証されなかった旨や、エラーなどを表示し、再入力を促す。

【0024】一方、上記電話番号および暗証番号が認証された場合には、その旨の表示を行い、登録する（ステップS18）。これによって、通常のパーキングメータ使用時のコイン投入と同様な駐車許可状態となる。利用者は、駐車許可状態になったのを確認した後、その場所を離れる。

【0025】次に、パーキングメータ1では、予め設定されている駐車時間、例えば、30分、1時間などを設定し（ステップS20）、上記駐車時間の計時（減算）を開始する（ステップS22）。この減算された駐車時間、すなわち駐車可能時間は、リアルタイムで、操作パネルの置数表示部12に表示される。

【0026】また、パーキングメータ1では、計時中に、車両検出センサ11により車両が駐車されているか否か（駐車が継続されているか否か）を判断しており（ステップS24）、駐車が継続されていれば、駐車可能時間を超えたか否かを判断する（ステップS26）。ここで、駐車が継続され、かつ駐車可能時間を超えて駐車を継続している場合には、メータ管理会社サーバ2から最寄りの警察端末3へ違法駐車である旨を通知する（ステップS28）。これにより、悪質な違法駐車に対しては、警察により迅速に車両移動（レッカー移動）することができる。

【0027】一方、駐車可能時間を超えていなければ、駐車可能時間が少なくなったか否か（所定の時間、例えば5分とか3分とか）を判断する（ステップS30）。なお、駐車スペースにおける車両の有無は、メータ管理会社サーバ2側で管理するようにしてもよい。そして、駐車が継続され、かつ駐車可能時間が少なくなった場合には、メータ管理会社サーバ2に対して、該当する利用者の携帯電話機5への通知を行うべく指示する。

【0028】メータ管理会社サーバ2では、利用者の携帯電話機5への通知要求を受信すると、登録されていた電話番号に従って、携帯電話会社サーバ（電話回線網）4を介して、利用者の携帯電話機5に駐車可能時間が少なくなった旨の通知を行う（ステップS32）。通知は、文字情報や音声情報などにより行われる。すなわち、メータ管理会社サーバ2もしくはパーキングメータ1では、常時、駐車スペースの車両の有無を管理しており、駐車したまま所定時間が経過し、駐車可能時間が少なくなると、その時点でまだ継続駐車している場合、利用者の携帯電話機5の電話番号に駐車可能時間が少なくなった旨の通知（発信）を行う。これにより、利用者は、いちいち駐車時間を気にすることなく、また、駐車スペースへ戻ってパーキングメータ1を確認することなく、携帯電話機5により、駐車可能時間が少なくなったことを知ることができる。

【0029】駐車時間の延長を可能としたシステムの場合、上記通知に駐車時間の延長を行うための機能を設けるようにしてもよい。この場合、利用者は、携帯電話機

5によりメータ管理会社サーバ2（あるいはパーキングメータ1）に電話をかけ、アナウンスに従って所定の操作を行うことで駐車時間を延長する（ステップS34）。

【0030】メータ管理会社サーバ2またはパーキングメータ1では、利用者から駐車時間の延長要求があったか否かを判断しており（ステップS36）、駐車時間の延長要求を受けると、上述したステップS20に戻り、駐車時間を再設定し、再度、計時を開始する。

【0031】一方、利用者が上記通知を受けて延長することなく車両を移動させた場合（ステップS36の「NO」）や、駐車可能時間内に車両を移動させた場合（ステップS24の「NO」）には、メータ管理会社サーバ2では、駐車料金を清算し（ステップS38）、次いで、駐車料金を携帯電話会社サーバ4へ通知する（ステップS40）。

【0032】携帯電話会社サーバ4では、メータ管理会社サーバ2から駐車料金の通知を受けると（ステップS50）、予め決められた日時（決済日）に、携帯電話機5の通話料金と同時に駐車料金を利用者に請求する（ステップS52）。

#### 【0033】B. 第2実施形態

上述した第1実施形態では、登録時における携帯電話機5の電話番号の入力を手入力としたが、これに対して、本第2実施形態では、利用者が駐車スペースに車を停めて、そのパーキングメータ1に記載された電話番号に電話することによって、携帯電話機の発信者番号通知を元に登録するようにしてもよい。このとき、パーキングメータ1は、該パーキングメータ1の電話応答部15により携帯電話機5と通信を行う。

【0034】上述した第1または第2実施形態によれば、いちいち駐車時間を気にすることなく、また、駐車スペースへ戻ってパーキングメータを確認することなく、携帯電話機5により、駐車可能時間が少なくなったことを知ることができる。また、利用者は、駐車スペースへ戻ることなく、携帯電話機5により、駐車時間の延長申請を行うことができる。また、利用者は、パーキングメータ1に金銭を投入しなくてもよく、手間が大いに省くことができる。また、メータ管理会社サーバ2側は、パーキングメータ1からのセンサ情報に基づいて駐車場所の空き情報を利用者に提供することができる。一方、メータ管理会社サーバ2側では、パーキングメータ1に投入された金銭を回収する必要がなくなり、省力化を図ることができる。また、違法駐車車両の通報、移動の自動化、迅速化を図ることができる。

【0035】なお、上述した第1または第2実施形態では、メータ管理会社サーバ2により利用者の携帯電話機5へ通知するようにしたが、これに限らず、パーキングメータ1から直接通知するようにしてもよい。この場合、パーキングメータ1は、携帯電話番号、駐車時間、

違法駐車の有無などの情報をメータ管理会社サーバ2へ通知するだけでよい。すなわち、携帯電話会社サーバ4への請求や警察端末3への通報などは、メータ管理会社サーバ2側で行うようにする。

【0036】また、上述した第1または第2実施形態では、パーキングメータを実施の形態としたが、これ以外にも期間を設定して借用、または使用許諾を受ける物件の管理全般において本発明を適用することができる。すなわち、レンタ・カー、貸し携帯電話、レンタルビデオなど、期間を設定して借用または使用許諾を受ける種々の物件の管理システムとして適用可能である。この場合も、所定期間が経過したことを検出して、借り主の携帯端末に貸し出し機嫌の報知、延長要求の有無の問い合わせを行うと同時に、現在の料金や延長した場合の料金を通知することが考えられる。これらに本発明を適用することによって、それぞれの利用者の利便性の向上、管理作業の軽減を図ることができる。

#### 【0037】

【発明の効果】請求項1記載の発明によれば、パーキングメータにより、駐車エリアに設置され、前記駐車車両の駐車時間を計時し、メータ管理装置により、前記パーキングメータによる駐車時間が所定の時間に達すると、前記駐車エリアに駐車した駐車車両の所有者が携帯する携帯通信端末の識別情報に基づいて、前記携帯通信端末に駐車終了時間を通知するようにしたので、利用者の利便性の向上、駐車場管理作業の軽減を図ることができるという利点が得られる。

【0038】また、請求項2記載の発明によれば、前記携帯通信端末の識別情報を、駐車エリアに駐車した駐車車両の所有者により入力された、前記携帯通信端末に固有の電話番号としたので、利用者の利便性の向上、駐車場管理作業の軽減を図ることができるという利点が得られる。

【0039】また、請求項3記載の発明によれば、前記携帯通信端末の識別情報を、前記所有者が駐車時に携帯通信端末により前記パーキングメータに対して発呼した際に通知される発信者番号としたので、利用者の利便性の向上、駐車場管理作業の軽減を図ることができるという利点が得られる。

【0040】また、請求項4記載の発明によれば、前記携帯通信端末に駐車終了時間を通知した際に、前記携帯通信端末からの駐車延長要求があると、前記メータ管理装置により、パーキングメータによる駐車時間の計時を初期化するようにしたので、利用者の利便性の向上、駐車場管理作業の軽減を図ることができるという利点が得られる。

【0041】また、請求項5記載の発明によれば、前記メータ管理装置により、前記駐車車両による駐車料金を、前記携帯通信端末が契約している通信会社に請求するようにしたので、利用者の利便性の向上、駐車場管理

作業の軽減を図ることができるという利点が得られる。

【0042】また、請求項6記載の発明によれば、前記メータ管理装置により、前記パーキングメータによる駐車可能時間を超えて継続駐車している駐車車両がある場合、前記パーキングメータが設置された管轄の警察に通報するようにしたので、利用者の利便性の向上、駐車場管理作業の軽減を図ることができるという利点が得られる。

【0043】また、請求項7記載の発明によれば、駐車エリアに駐車した駐車車両の所有者が携帯する携帯通信端末の識別情報を記憶手段に記憶し、計時手段により、前記駐車車両の駐車可能時間を計時し、前記計時手段の計時による駐車可能時間が所定の時間に達すると、通知手段により、前記記憶手段に記憶された、携帯通信端末の識別情報に基づいて、前記携帯通信端末に駐車可能時間を通知するようにしたので、利用者の利便性の向上、駐車場管理作業の軽減を図ることができるという利点が得られる。

【0044】また、請求項8記載の発明によれば、前記駐車エリアに駐車した駐車車両の所有者により、該所有者が携帯する携帯通信端末の識別情報を入力手段により入力されるようにしたので、利用者の利便性の向上、駐車場管理作業の軽減を図ることができるという利点が得られる。

【0045】また、請求項9記載の発明によれば、前記識別情報として、識別情報取得手段により、前記駐車エリアに駐車した駐車車両の所有者が駐車時に携帯通信端末により当該パーキングメータに対して発呼した際に通知される発信者番号を取得するようにしたので、利用者の利便性の向上、駐車場管理作業の軽減を図ることができるという利点が得られる。

【0046】また、請求項10記載の発明によれば、物件の賃貸人が携帯する携帯通信端末の識別情報を記憶手段に記憶し、計時手段により、前記物件の賃貸期限まで\*

\*の時間を計時し、賃貸期限までの時間が所定の時間に達すると、通知手段により、前記記憶手段に記憶された、携帯通信端末の識別情報に基づいて、前記携帯通信端末に賃貸期限までの時間を通知するようにしたので、利用者の利便性の向上、賃貸物件の管理作業の軽減を図ることができるという利点が得られる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施形態によるパーキングメータ・システムの構成を示すブロック図である。

【図2】本第1実施形態によるパーキングメータの略構成を示す模式図である。

【図3】メータ本体10のパネル面を示す模式図である。

【図4】本第1実施形態の動作を説明するためのフローチャートである。

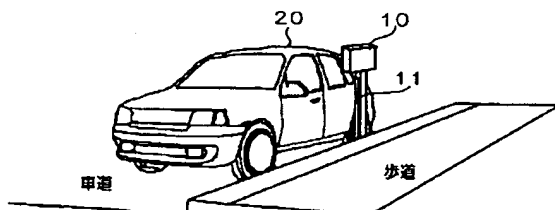
【図5】本第1実施形態の動作を説明するためのフローチャートである。

【図6】本第1実施形態の動作を説明するためのフローチャートである。

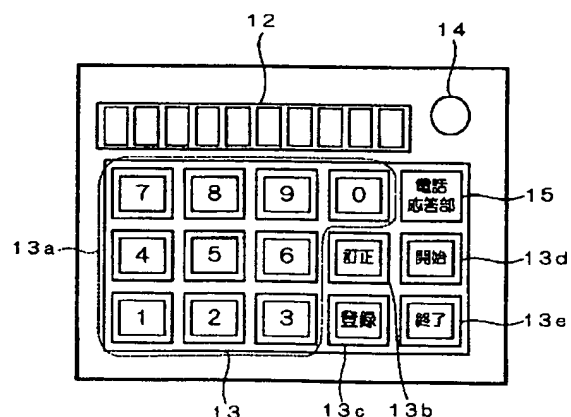
#### 【符号の説明】

- 1 パーキングメータ（記憶手段、計時手段、通知手段）
- 2 メータ管理会社サーバ（メータ管理装置）
- 3 警察端末
- 4 携帯電話会社サーバ
- 5 携帯電話機（携帯通信端末）
- 10 メータ本体
- 11 車両検出センサ
- 12 置数表示部
- 13 置数入力部（入力手段）
- 14 動作表示灯
- 15 電話応答部（識別情報取得手段）
- 20 車両

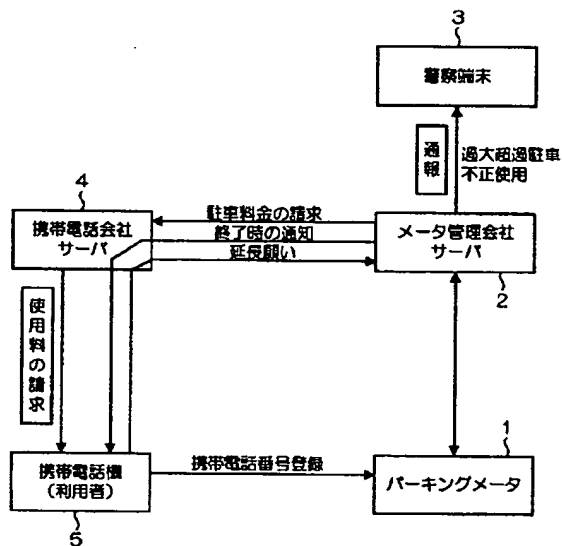
【図2】



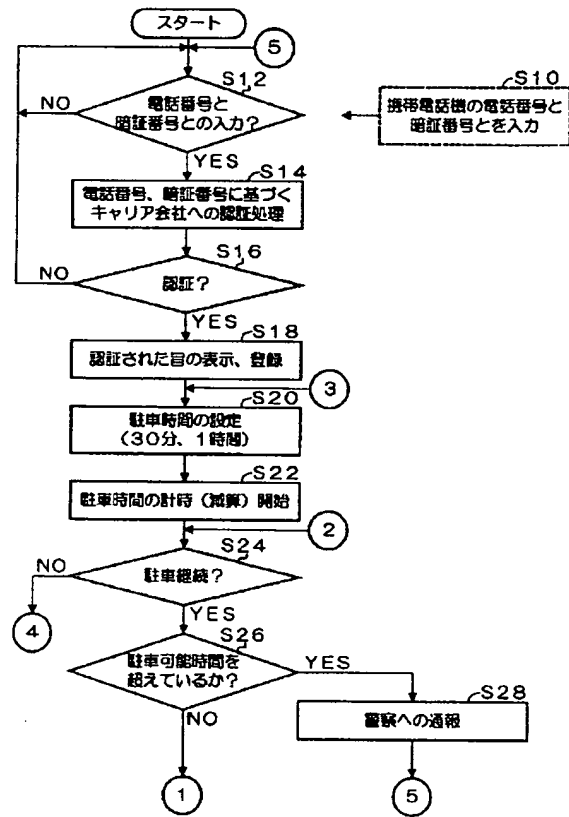
【図3】



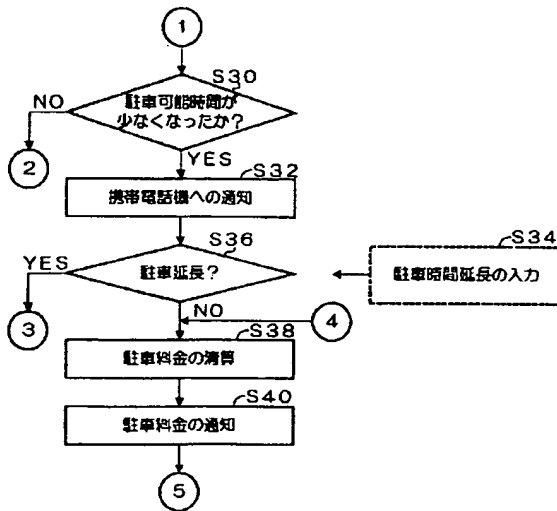
【図1】



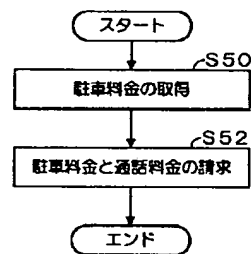
【図4】



【図5】



【図6】





(8)

特開2002-230597

フロントページの続き

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

G 0 7 F 17/24

識別記号

F I

G 0 7 F 17/24

キーワード (参考)